

PCT

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE  
Bureau international



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : <b>A63F 5/02</b>	<b>A1</b>	(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 95/05877</b>
		(43) Date de publication internationale: 2 mars 1995 (02.03.95)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR94/00904		(81) Etats désignés: CA, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Date de dépôt international: 20 juillet 1994 (20.07.94)		
(30) Données relatives à la priorité: 93/10314 27 août 1993 (27.08.93) FR		
(71)(72) Déposant et inventeur: CHATEAU, Clotaire, Raoul, Georges [FR/FR]; 8, allée des Sapins, F-94420 Le-Plessis-Tréville (FR).		
(74) Mandataire: VANDER-HEYM, Serge; 172, boulevard Voltaire, F-75011 Paris (FR).		
Publiée Avec rapport de recherche internationale.		

(54) Title: ROULETTE GAME WITH MULTIPLE BALLS

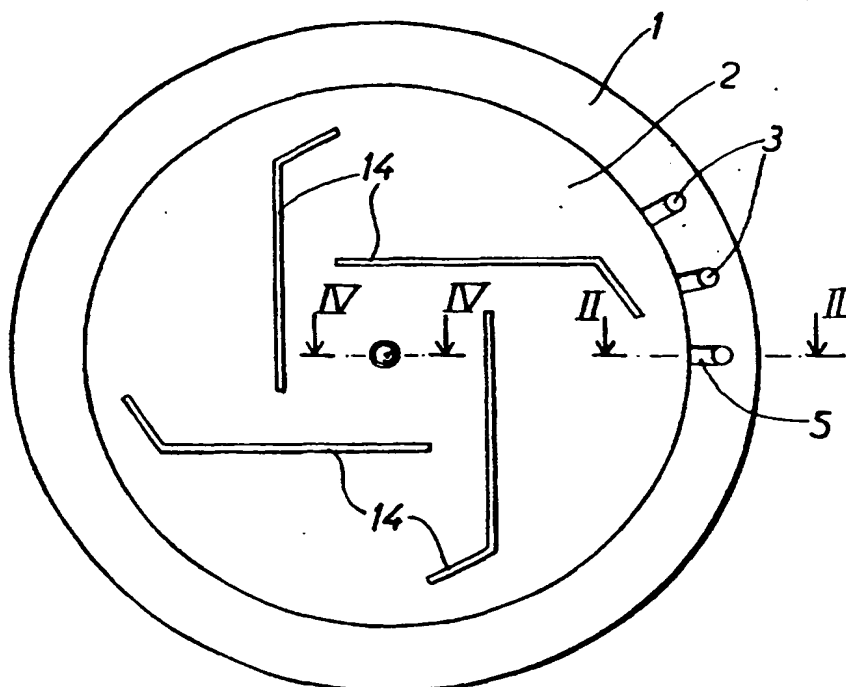
(54) Titre: JEU DE ROULETTE A BOULES MULTIPLES

(57) Abstract

Roulette with multiple balls, characterized in that the recesses (3) which receive the balls (4) are arranged around a ring (1) which forms a track whose periphery is raised, the central portion of said ring being occupied by a rotating plate (2) on which the balls are thrown. Each recess has a lead-in channel (5) whose moveable bottom (6) is flush with the upper face (1a) of the ring when a ball is in the corresponding recess.

(57) Abrégé

Roulette à boules multiples, caractérisée en ce que les logements (3) de réception des boules (4) sont répartis sur une couronne (1), qui constitue une piste dont la périphérie est relevée, la partie centrale de cette couronne étant occupée par un plateau tournant (2) sur lequel les boules sont déversées. Chaque logement comporte un canal d'introduction (5) dont le fond (6), mobile, affleure la face supérieure (1a) de la couronne lorsqu'une boule est dans le logement correspondant.



### UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	GB	Royaume-Uni	MR	Mauritanie
AU	Australie	GE	Géorgie	MW	Malawi
BB	Barbade	GN	Guinée	NE	Niger
BE	Belgique	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BF	Burkina Faso	HU	Hongrie	NO	Norvège
BG	Bulgarie	IE	Irlande	NZ	Nouvelle-Zélande
BJ	Bénin	IT	Italie	PL	Pologne
BR	Brésil	JP	Japon	PT	Portugal
BY	Bélarus	KE	Kenya	RO	Roumanie
CA	Canada	KG	Kirghizistan	RU	Fédération de Russie
CF	République centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KR	République de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	KZ	Kazakhstan	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Slovaquie
CM	Cameroun	LK	Sri Lanka	SN	Sénégal
CN	Chine	LU	Luxembourg	TD	Tchad
CS	Tchécoslovaquie	LV	Lettonie	TG	Togo
CZ	République tchèque	MC	Monaco	TJ	Tadjikistan
DE	Allemagne	MD	République de Moldova	TT	Trinité-et-Tobago
DK	Danemark	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Espagne	ML	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande	MN	Mongolie	UZ	Ouzbékistan
FR	France			VN	Viet Nam
GA	Gabon				

Titre : Jeu de roulette à boules multiples

La présente invention est relative à une roulette à boules multiples.

5 La roulette est un jeu de hasard bien connu qui se confond avec le nom de l'appareil permettant d'y jouer.

10 Cet appareil se présente sous la forme d'une soucoupe présentant en son centre un plateau circulaire rotatif présentant à sa périphérie des logements, repérés par des nombres, dans l'un quelconque desquels peut tomber une boule lancée manuellement. Lorsque la boule tombe dans un logement elle désigne le numéro vainqueur.

15 Ce jeu dont le nombre de combinaisons est limité est nécessairement réservé à un cercle restreint de joueurs. Pour augmenter le nombre de combinaisons et utiliser cet appareil à l'échelon national il est nécessaire, à chaque partie, de tirer plusieurs numéros.

20 Le fait de tirer plusieurs numéros implique de lancer plusieurs boules. En effet, si on utilisait une boule unique on risquerait de tirer plusieurs fois le même numéro.

25 Ceci étant, on a constaté, avec plusieurs boules, qu'on se heurtait à deux problèmes majeurs. Le premier résulte de la quasi impossibilité de lancer plusieurs boules manuellement d'une façon qui ne laisse planer aucun doute sur le caractère aléatoire du lancement. Le second est lié à la conception des roulettes existantes qui, si elles étaient utilisées, permettraient que deux ou trois boules se maintiennent sur le même numéro ce qui est inacceptable.

30 La présente invention qui remédie à ces inconvénients est relative à une roulette permettant de désigner plusieurs numéros à l'aide de plusieurs boules et elle est remarquable en ce que les logements de réception des boules sont réparties sur une couronne, qui constitue une piste dont la périphérie est relevée, la partie centrale de cette couronne  
35 étant occupée par un plateau rotatif, formant lanceur, sur lequel les boules sont déversées.

40 Les boules sont logées dans un magasin tubulaire situé au centre du plateau rotatif précité et sont poussées vers le haut par un piston.

Le plateau présente des nervures disposées de façon à ce qu'une boule qui sort du magasin ne puisse pas, en roulant selon un rayon du plateau, atteindre la couronne sans rencontrer, au moins, une nervure.

D'autres caractéristiques apparaîtront mieux par la description qui va suivre faite en se référant aux dessins annexés, à titre d'exemple indicatif seulement, sur lesquels :

- 5        -la figure 1 est la vue de dessus de la roulette de l'invention;
- la figure 2 est une vue en coupe, à plus grande échelle, effectuée selon la ligne II-II de la figure 1;
- la figure 3 est une vue, analogue à la figure 2, montrant la position des organes mobiles lorsqu'une boule tombe dans un logement de la couronne.
- 10       -la figure 4 est une vue en coupe, partielle, effectuée selon la ligne IV-IV de la figure 1.

15       En se reportant aux dessins, on voit que la roulette se compose de deux parties principales : une couronne extérieure 1 et un plateau 2, entraîné en rotation, situé au centre de ladite couronne. Comme l'entraînement du plateau peut être effectué par tous moyens usuels, dont la mise en oeuvre ne pose pas de problème, ceux-ci n'ont pas été représentés.

20       La couronne 1 présente une pluralité de logements 3, affectés de numéros, dans lesquels les boules 4 peuvent tomber. La périphérie de la couronne est relevée de façon à former une bordure de contenance.

25       Chaque logement est pourvu d'un canal d'introduction 5 à fond mobile 6. Des moyens sont prévus pour que le fond 6 affleure la piste 1a lorsqu'une boule tombe dans un logement 3. De cette façon, on est sûr qu'à chaque numéro correspond une boule et une seule.

30       Selon un mode de réalisation, le fond 6 est articulé par une de ses extrémités, autour d'un axe 7, à proximité de la périphérie interne de la couronne et sous l'effet de son poids, éventuellement complété par une masse additionnelle 8, il pivote pour occuper la position représentée sur la figure 2.

35       La force, résultant de la masse du fond 6, est transmise à une tige 9, coulissante, qui prend appui par son extrémité inférieure sur la partie courte 10a d'un levier, oscillant autour d'un axe 11 parallèle à l'axe 7, dont la partie longue 10b s'étend dans le logement 3.

40       Lorsque qu'une boule 4 pénètre dans un logement 3, elle fait pivoter le levier oscillant qui, par l'entremise de la tige 9, repousse le fond 6 pour l'amener et le maintenir dans la position représentée sur la figure 3, position selon laquelle ledit fond affleure la face supérieure 1a de la couronne 1.

## 3

Différents moyens peuvent être prévus pour régler la position haute du fond 6. L'un de ces moyens consiste à limiter l'enfoncement de la boule 4 dans son logement à l'aide d'une butée réglable schématisée par la flèche F de la figure 3.

Pour extraire les boules à la fin du tirage, il suffit d'exercer une pression manuelle en F<sub>1</sub> sur les fonds 6 pour faire jaillir les boules hors de leurs logements.

Un magasin tubulaire 12 est disposé au centre du plateau 2 dans lequel on place les boules 4. De préférence, l'orifice supérieur du magasin 12, qui peut être fixe ou entraîné en rotation par ledit plateau, affleure la face supérieure 2a de ce dernier.

Les boules sont poussées par un piston 13.

La partie centrale du plateau est bombée et sa courbure s'inverse vers sa périphérie pour se raccorder à la face 1a de la couronne 1.

La face supérieure 2a du plateau présente des nervures 14 disposées de façon à ce qu'une boule qui roule selon un rayon ne puisse pas atteindre la périphérie dudit plateau sans rencontrer, au moins, une nervure. De préférence, les nervures ne sont pas rectilignes mais forment un coude comme montré sur la figure 1.

Les boules 4 sont pleines et réalisées en une matière plastique ou en caoutchouc à rebond.

Pour ne pas favoriser certains numéros aux détriments des autres, il importe que les orifices d'entrée des logements soient tous situés dans un plan perpendiculaire à la verticale du lieu. Dans la pratique, cette condition est difficile à réaliser de façon rigoureuse. Pour tourner cette difficulté, l'invention prévoit d'entraîner la couronne 1 en rotation ce qui renforce le caractère aléatoire du tirage. Le sens de rotation de la couronne et sa vitesse sont, de préférence, différents de ceux du plateau.

## REVENDICATIONS

- 5           1-Roulette à boules<sup>3</sup> multiples comportant une partie centrale rotative, caractérisée en ce que les logements (3) de réception des boules (4) sont répartis sur une couronne (1), qui constitue une piste dont la périphérie est relevée, la partie centrale de cette couronne étant occupée par le plateau tournant (2) sur lequel les boules sont déversées.
- 10           2-Roulette selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque logement comporte un canal d'introduction (5) dont le fond (6), mobile, affleure la face supérieure (1a) de la couronne lorsqu'une boule est dans le logement correspondant.
- 15           3-Roulette selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le plateau (2) présente des nervures (14) disposées de façon à ce qu'une boule qui roule selon un rayon du plateau ne puisse pas atteindre la périphérie dudit plateau sans rencontrer, au moins, une nervure.
- 20           4-Roulette selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les boules (4) sont disposées dans un magasin tubulaire (12) et sont poussées, vers le haut, par un piston (13).
- 25           5-Roulette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la couronne (1) est entraînée en rotation.

1/2

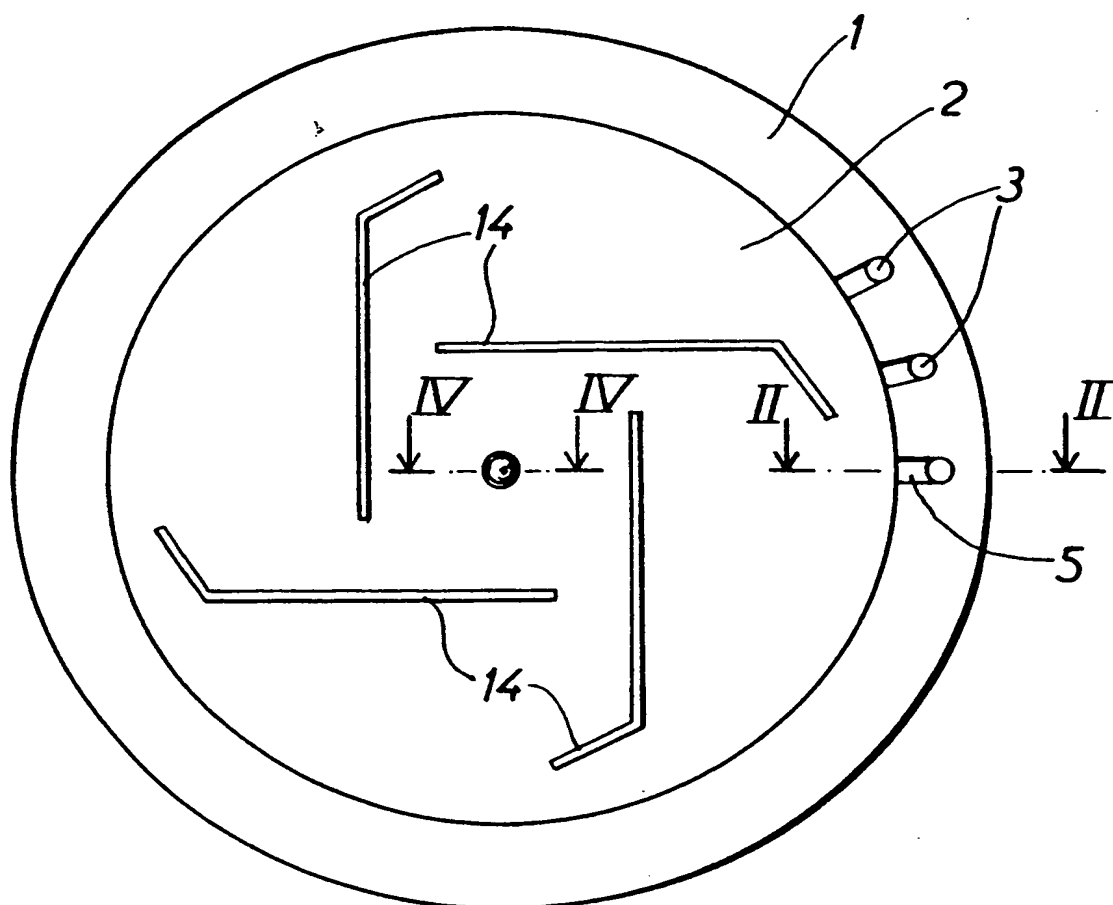


FIG.1

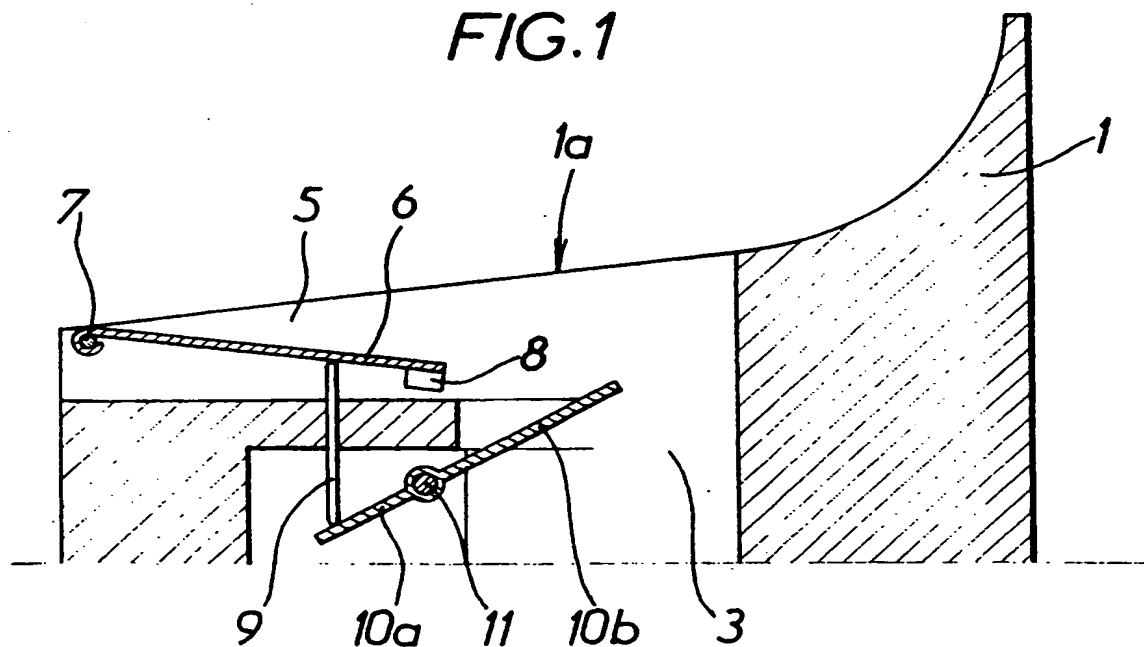


FIG.2

2/2

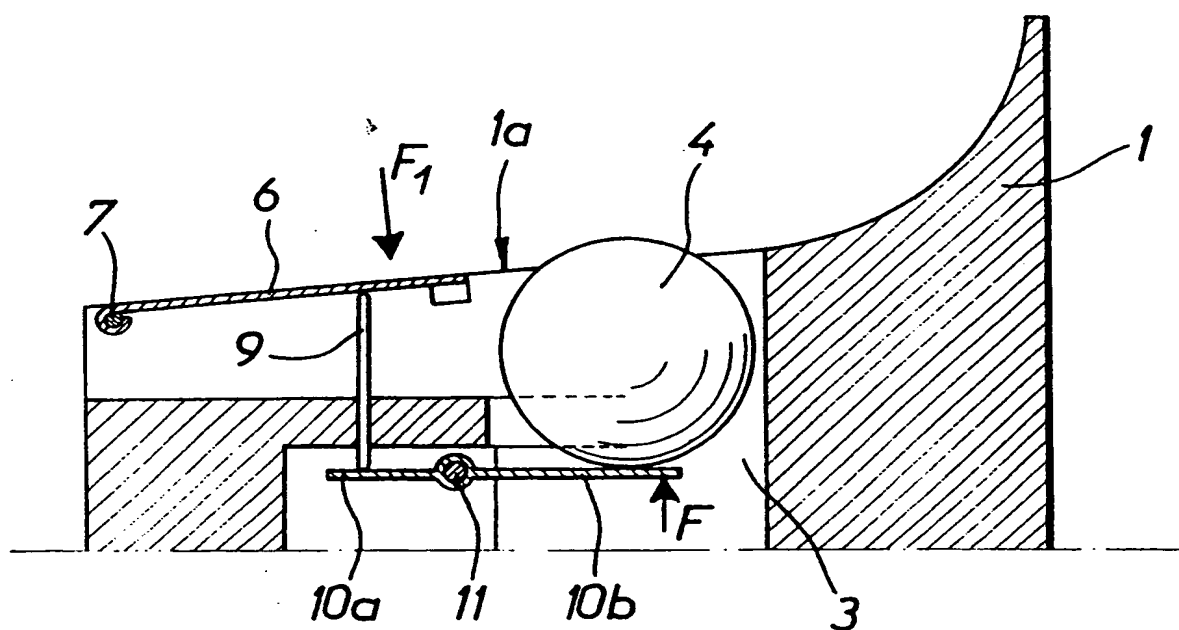


FIG 3

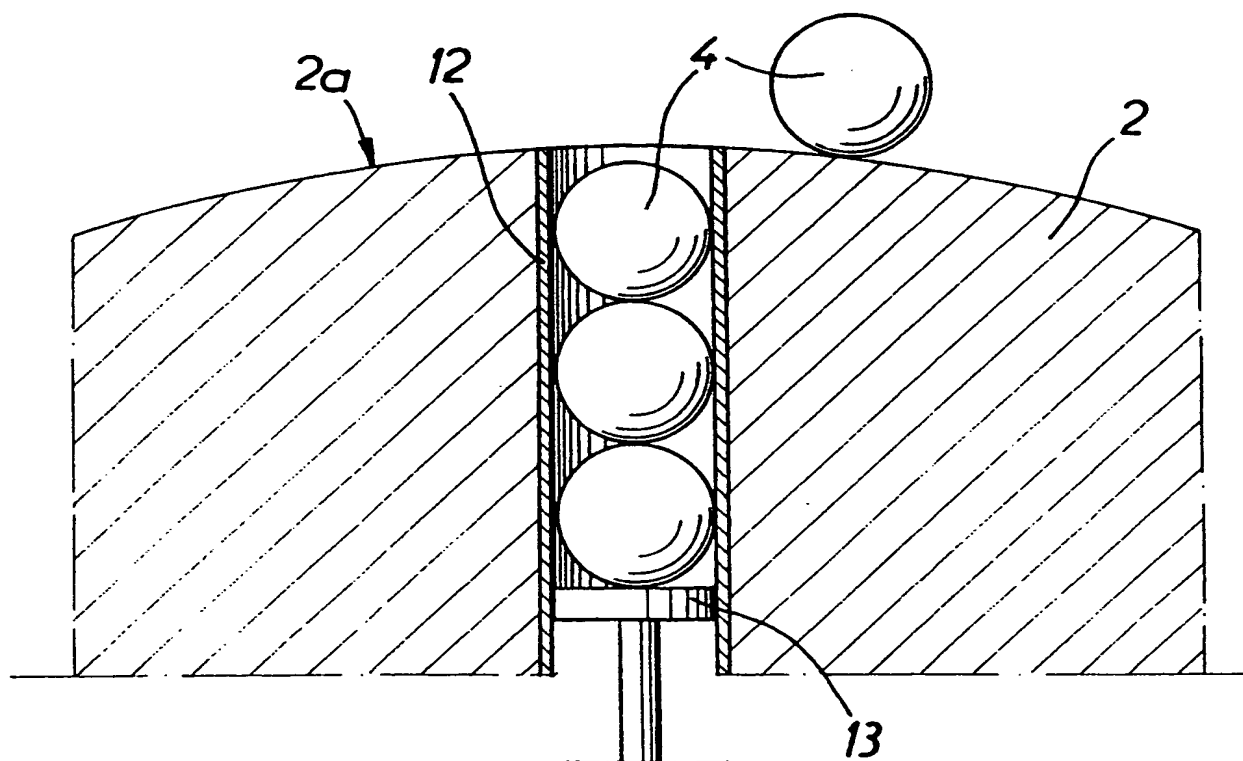


FIG.4



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Application No  
PCT/FR 94/00904A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 A63F5/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6 A63F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE,U,78 25 699 (KAMPEN) 15 February 1979 see page 9, line 17 - page 11, line 12; figures 1-5	1-3
A	FR,A,1 414 735 (LOMBARD) 13 September 1965 see claim 1; figure 1	1,4
A	FR,A,735 155 (GIRERD) 4 November 1932 see page 1, line 35 - line 49; figures 1,2	1,3
A	US,A,3 386 740 (C.E.NEELY ET AL.) 4 June 1968 see column 2, line 63 - column 3, line 42; figures 3,4	1,2

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 October 1994

Date of mailing of the international search report

28. 10. 94

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Monne, E

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 94/00904

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-U-7825699		NONE	
FR-A-1414735		NONE	
FR-A-735155		NONE	
US-A-3386740		NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dema. Internationale No  
PCT/FR 94/00904

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
CIB 6 A63F5/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
CIB 6 A63F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DE,U,78 25 699 (KAMPEN) 15 Février 1979 voir page 9, ligne 17 - page 11, ligne 12; figures 1-5	1-3
A	FR,A,1 414 735 (LOMBARD) 13 Septembre 1965 voir revendication 1; figure 1	1,4
A	FR,A,735 155 (GIRERD) 4 Novembre 1932 voir page 1, ligne 35 - ligne 49; figures 1,2	1,3
A	US,A,3 386 740 (C.E.NEELY ET AL.) 4 Juin 1968 voir colonne 2, ligne 63 - colonne 3, ligne 42; figures 3,4	1,2

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \* "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \* "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \* "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \* "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \* "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \* "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \* "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \* "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \* "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

14 Octobre 1994

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28. 10. 94

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tél. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Monne, E

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux m es de familles de brevets

Document Internationale No

PCT/FR 94/00904

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE-U-7825699		AUCUN	
FR-A-1414735		AUCUN	
FR-A-735155		AUCUN	
US-A-3386740		AUCUN	